

Дизайнерска и конструктивно-технологична концепция за детско облекло

Радка Атанасова, Магдалена Павлова, Даниела Софронова

Разработката предлага конструктивно-технологична и дизайнерска концепция на елементи и възли от детското облекло, визираща някои аспекти от възпитанието на детето. Реализирани са конструкция, технология и интересно художествено оформяне на бродерии за яка към детско облекло. Яките са подвижни с цел лесно поддържане при носене и за да се внесе необходимото разнообразие при този вид облекло. Целта е да се търси многофункционалност при създаването на дизайн за детско облекло, от гледна точка, както на възможност за бърза смяна при необходимост и лесно комбиниране с други облекла, така и за приучване към определени навици под формата на забавна игра и предоставяне на опции за насочен избор на детето.

Ключови думи: подвижна яка, детско облекло, бродерия, дизайн, технология, конструиране

Design and pattern making-technological concept for children's clothing

Radka Atanasova, Magdalena Pavlova, Daniela Sofronova

The paper deals with a constructive technological and design concept of elements and assembly of the children's clothing, covering some aspects of the children's education. The pattern making, technology and artistic design of collar embroidery to children's clothing have been realized. The collars are removable for easy wearing and to bring the necessary variety to this type of garment. The aim of the development is to be looked multifunctionality in the design of children's clothing, from the point of view of the possibility of fast change as needed and easy combination with other garments, as well as the learning of certain habits in the form of a fun game and the provision of options for directional choice of the child.

Keywords: removable collar, children's clothing, embroidery, design, technology, pattern making

Въведение

Днес детската мода е отделна индустрия, която се развива паралелно с модата за възрастни. Вкусът към красивото при децата трябва да се развива от най-ранна детска възраст. Това може да стане лесно и забавно чрез предоставяне на детето на възможност само да избира облеклото и аксесоарите към него, като бъде насочвано умело и внимателно и приучвано да съчетава различни цветове и нюанси. Чрез определени елементи от детската мода, децата може да се приучат и към полезни поведенчески навици и дори да им се помогне да направят първите стъпки към здравословното хранене. За решаването на тази интердисциплинарна задача е необходимо да бъдат обединени усилията на специалисти по детска психология, психология на храненето при деца, концептуален дизайн, технология, конструиране и проектиране на детско облекло.

Същинска част

Възпитанието е процесът, в който възрастните общуват и се грижат за своите деца. Чрез наблюдение, дисциплина, емоционална близост, контрол и изисквания, родителите възпитават децата си и ги подготвят за живота в обществото. За израстването на човека като личност влияят не само връзката дете – родител, но и различните системи в едно семейство.

Това са отношенията между родителите, отношенията между братята и сестрите и тези на семейството с външните хора, както и отношението на семейството към целия заобикалящ свят, живата и нежива природа. Възпитанието на децата е изключително важно за тяхното бъдещо развитие и интеграцията им в обществото, като пълноценни и отговорни индивиди. Детското възпитание е въпрос, който вълнува, както всички родители, така и много изследователи. Разработени са различни системи, подходи и методи, като значимостта на темата е толкова всеобхватна и актуална, че предразполага към включване на специалисти от различни сфери на науката и практиката. Разработката на стилни и модни сетове облекло, които да могат реално да бъдат включени и използвани в процеса на възпитанието на детето изисква изграждането на цялостна концепция с интердисциплинарна насоченост. Създаването на детско облекло, макар и подвластно на актуалните модни тенденции, е специфична област от модната индустрия, която е строго обвързана с множество фактори. От изключителна важност са факторите комфорт и удобство при носене. Комфортът се разглежда в три аспекта:

- ✓ Температурен: удобното облекло позволява абсорбция и вентилация, така че влагата от тялото лесно да бъде отведена навън. Хигроскопични платове от памук и памучни смеси осигуряват необходимата топлина;
- ✓ Свобода на движенията: Облекло в А-образен свободен силует, което не възпрепятства движенията на детето;
- ✓ Дразнещи текстури: Платове с грапава структура, драскащи скрепващи елементи, метални и тежки ципове, натрупване на шевове могат да дразнят нежната детска кожа. Плетените платове с бримкова структура осигуряват необходимата мекота и еластичност.

Конструкцията на детското облекло се отличава твърде много по форма и пропорции от облеклото за възрастни. Различията се определят от неустойчивите и бързопроменящи се пропорции между отделните части на детското тяло. Размерните признаци за деца са събрани в три отделни стандарта за типови фигури в зависимост от възрастовите изменения в пропорциите на детското тяло. Единият стандарт включва децата до 3-годишна възраст, когато няма ясно изразена типова фигура за съответния пол. Ръстът на тези фигури е от 50 до 92 cm и гръдната обиколка от 36 до 56 cm. Другите два стандарта обхващат типовите фигури за момчета и момичета на възраст от 3 до 18 години. Всеки един от тях подразделя децата в четири групи съобразно с главните им размерни признаци:

- ✓ I група – Ръст от 86 до 116 cm и гръдната обиколка от 48 до 64 cm;
- ✓ II група - Ръст от 122 до 140 cm и гръдната обиколка от 56 до 72 cm;
- ✓ III група - Ръст от 146 до 170 cm и гръдната обиколка от 68 до 80 cm;
- ✓ IV група - Ръст от 164 до 188 cm и гръдната обиколка от 82 до 100 cm.

За III и IV възрастова група конструкцията на облеклото е идентична с тази за възрастни индивиди. Конкретната разработка е развита на база на конструкция на детска рокля без свивки, разработена по методика [1] при използване на обобщени телесни измерения за деца от типоразмер 116/60/67,4, I възрастова група.

Общоизвестно е, че малките деца рядко изпитват желание да се преобличат, като за сметка на това много бързо замърсяват облеклото си. Честата смяна особено на раменните изделия се превръща в много случаи в трудна задача. Ето защо е изключително важно при създаването на дизайн за детско облекло да се търси атрактивност и дори провокация за насочване на вниманието на детето в определена посока. Това може да се постигне, като се създават концепции за конструиране на цели облекла или на отделни подвижни възли от детските изделия.

С конструктивно-технологичната разработка на подвижни и сменяеми възли от детското облекло в комбинация с подходящ атрактивен дизайн се търси решение по отношение отглеждането на децата в две основни направления. Първата група ползи са чисто функционални и са свързани с физическото отглеждане и обслужване на детето, а втората е насочена изцяло към възпитанието, обучението и социализирането на детето.

Може да се отбележат като функционални следните предложения:

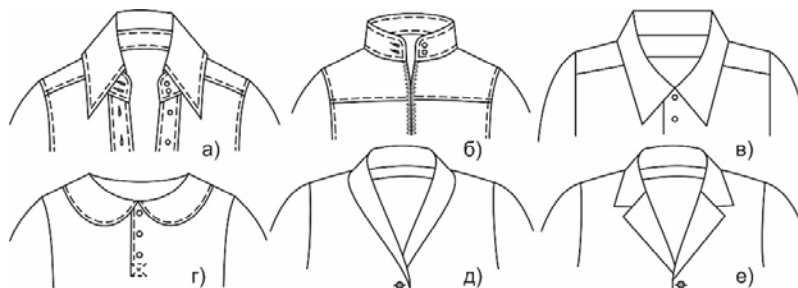
1. От конструктивна и технологична гледна точка има възможност някои от елементите и възлите в детското облекло да бъдат изработени като подвижни и сменяеми, например яки, предни части, пелерини, качулки, маншети и други. Друга част могат да бъдат окомплектовани с щрифелки, пагони, илици, гайки и копчета, катарамии, ленти, шнурове и др., така че да могат да се надиплят или навиват и в комбинация с двулицева технология за изработка да дават възможност за удобна и лесна промяна на дизайна. Това предполага по-голяма мобилност при поддръжката на облеклото Ако детето замърси облеклото си, не е необходимо да бъде сменен и изпран целия ансамбъл, а само подвижния елемент.
2. Ярво оцветените подвижни елементи по детското облекло правят детето лесно забележимо от шофьорите, което повишава безопасността на децата в градската среда.
3. Подходящо избраният дизайн на подвижните елементи и сполучливо подобраният метод за изработка тушира нежеланието на детето да се облича или преоблича при необходимост, което улеснява родителите в ежедневните грижи за малките деца. Тук решаващи са професионалните и творчески умения на конструкторите и технолозите в областта на облеклото и задълбоченото познаване на детската антропология и психология при спазване на всички изисквания за безопасност на децата.

Към втората група предложения, насочени изцяло към възпитанието, обучението и социализирането на детето, трябва да се подходи, като се обединят познанията в областта на детската психология в различните ѝ аспекти, концептуалния дизайн, проектирането, конструирането и технологията на детски облекла за стандартните възрастови групи, като не бива да се пренебрегват и добрите практики на различни ателиета и центрове за обучение на деца. Облеклото с подвижни елементи провокира фантазията и любопитството на малкото дете, ако смяната на изцапания елемент бъде превърната в интересна игра, насочена към естественото желание на детето да научава нови неща и да прави логически връзки, обясняващи заобикалящия го свят. Това може да се постигне с подходящи цветове, щампи, приложения и бродерии по подвижните елементи.

От гледна точка на възможностите, които подвижните елементи в детското облекло съчетани с подходящи приложения и бродерии, дават по отношение на възпитанието, обучението и социализирането на детето, могат да бъдат маркирани следните основни позиции:

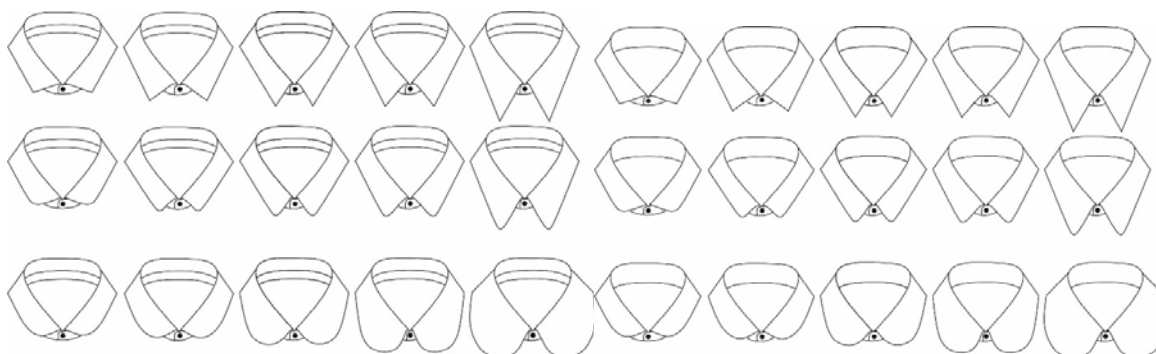
1. Дизайн, насочващ детето към взаимовръзките и отношенията вътре в семейството, както между родителите, така и между родителите и децата и между братята и сестрите.
2. Дизайн, насочващ детето към взаимовръзките и отношенията на семейството с външните хора, в това число: роднини, приятели, съседи, съученици, непознати, други.
3. Дизайн, насочващ детето към отношенията на семейството с целия заобикалящ свят, живата и нежива природа и изграждане на основите за развитие на ценностната система на детето.
 - ✓ основни понятия от заобикалящия го свят;
 - ✓ отношение към околната среда и нейното опазване;
 - ✓ отношение към възрастните;
 - ✓ отношение към децата и хората със специални потребности;
 - ✓ отношение към животните;
 - ✓ отношение към растителния свят.
4. Подходящ дизайн за изграждане на полезни навици свързани с:
 - ✓ детската хигиена;
 - ✓ дневния режим;
 - ✓ преобличане;
 - ✓ подреждане на играчки;
 - ✓ сън.

5. Дизайн на подходящи апликации и бродерии за създаване на правилно отношение към храненето и на полезни навици за здравословно хранене.
6. Чрез създаване на цветни комплекти от подвижни елементи детето може да се научи да наименува и различава цветовете, като при умело и внимателно насочване дори може да бъде приучено да ги съчетава в хармонични комбинации.



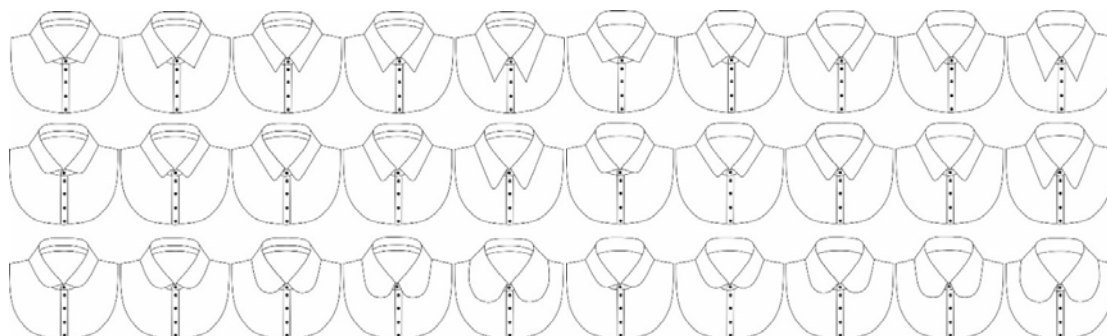
Фиг. 1. Видове яка

На база на гореизложения анализ, като най-подходящ елемент от детското облекло, за разработване и онагледяване на дискутираната идея е приета яката. Тя е основен детайл от облеклото и често негов композиционен център, като му придава завършен вид в областта на шията. В повечето случаи се състои от два детайла – горна и долна яка. Горната яка е видима и има декоративен характер. В зависимост от конструкцията и начина на прилягане яките биват с отделно скроено столче – Фиг. 1.а., с изцяло скроено столче – Фиг. 1.в, яка столче – Фиг. 1.б., полулегнала яка, легнала яка – Фиг. 1.г.; шал яка – Фиг. 1.д. и ревер яка – Фиг. 1.е. В зависимост от модните тенденции яките се декорират с кантове, ленти, дантели, бродерии и други украсителни елементи, което в комбинация с възможностите за формообразуване, конструктивни и технологични варианти дава възможност за разнообразни и атрактивни творчески решения.



Фиг. 2. Дизайн на подвижни яка с отделно и изцяло скроено столче за бродирание

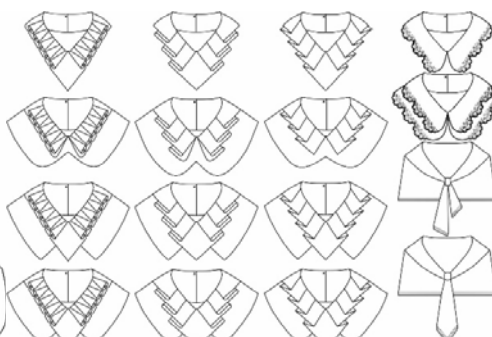
За нуждите на разработката, подходящи за подвижни яка за детско облекло с възможност за бродирание, шампиране и апликации са яките с отделно и изцяло скроено столче, легналите и полулегналите яка. На Фиг. 2, 3, 4 и 5 е представен концептуален дизайн на подвижни яка с разнообразни конструктивни и технологични решения с помощта на CorelDRAW X7. Концептуалният дизайн е създаване и изследване на нови идеи. Това е изкуство, при което се дава предимство на функцията – т.е. целта е да се илюстрира идея, която има потенциал да бъде функционална. Дизайнът и технологичното решение на яките, представени на Фиг. 4 и 5, е изцяло авторски и е насочен към удобството на детето и възможността за бърза и безпроблемна смяна при замърсяване или при желание на самото дете.



Фиг. 3. Дизайн на подвижни яки с отделно и изцяло скроено столче, прикачени към подвижна гръдна платка, подходящи за бродирание



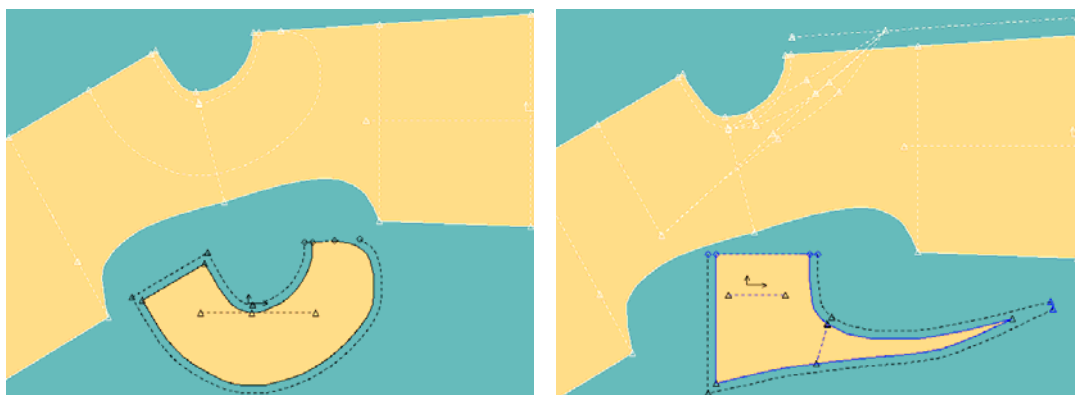
Фиг. 4. Дизайн на легнали яки със задно закопчаване, подходящи за бродирание



Фиг. 5. Дизайн на легнали яки с фалти, плисета и дантели и моряшки яки

Моделно разнообразие при яките се получава при промяна на широчината на яката и столчето, формата и размерите на върховете на яката, ъгъла при яката. Яките за детски блузи и ризи се проектират отделно от предната част и гърба. Най-характерни са легналите и полулегнали яки. Външния контур на този вид яки е предизвикателство за въображението на дизайнера. В настоящата разработка те се проектират при съвместяване на предната част и гърба по линия на рамото. Примерни конструкции са разработени автоматизирано на Фиг. 6. с помощта на CAD програма AccuMark V10 на фирма Gerber Technology.

Технологичната последователност за изработка на конструираната на Фиг. 6 подвижна, легнала яка е представена чрез технологична последователност в таблица 1, разработена на CorelDRAW X7.



Фиг. 6. Примерни конструкции на яки за детско облекло, разработени по методика [1]

Таблица 1.

Технологична последователност за изработка на подвижна легнала яка

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОПЕРАЦИЯТА	СИМВОЛ ШЕВ	ТИП БОД	ЗАБЕЛЕЖКА
1	подлепване на горната яка		ГПМ	без резервите за шев
2	бродиране на горната яка		БА	
3	СБР между горната и долната яка околвърст		301	лице с лице шевът се затяга в началото и края
4	накълцване на извитите участъци по контура на яката			
5	обръщане на яката и гладене с кант към долна яка		ПЮ	отвора за обръщане на късата страна
6	пречупване на резервата по линия на отвора за обръщане		ПЮ	
7	лицев, затварящ шев по отвора за обръщане на яката		301	шевът се затяга в началото и края
8	изплитане на илик		304	
9	пришиване на копче		101	

За изграждане и онагледяване на цялостната концепция е разработен примерен авторски дизайн на бродерии, спомагащ за възпитаване на любов към животните, възприемане на основни понятия за природата и създаване на правилно отношение към храненето и на полезни навици за здравословно хранене - Фиг. 7.

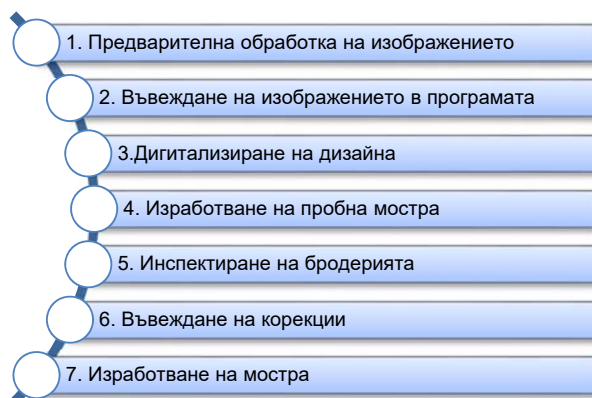
През последните години постоянно излизат все по-притеснителни статистики относно детското здраве. Децата стават все по-болни, затлъстели и пасивни. По статистически данни у нас, над 220 000 деца под 18 години страдат от затлъстяване. Този проблем е много сериозен и е констатиран в световен мащаб. В отговор на различните теории, относно здравословния начин на живот и неточностите в тях, университетът Харвард предлага една ясна и подкрепена с много изследвания „Пирамида за здравословно хранене“ [6]. С нея всеки лесно може да научи повече за това кое е полезно и кое не толкова, или вредно, за здравето. В основата на пирамидата са физическите упражнения и контролът върху теллото. Според изследванията на Харвард, тези фактори, оказват най-силно влияние върху здравето и хранителния режим. Здравословното хранене включва повече храни от основата на пирамидата и по-малко от по-високите ѝ нива. Единствените храни, които трябва да бъдат напълно изключени, са транс-мазнините.

На Фиг. 8 са представени 4 авторски рисунки, насочени към изграждане на навици за здравословно хранене при децата и отношение на любов и общуване с животинския свят. Те са разработени в среда на CoreIDRAW X7 и са подходящи за конвертиране в програма за създаване на дизайн на бродерии. Последните са разработени посредством софтуерен продукт Digitizer MB и бродираща машина на фирма Janome MB 4 съгласно стъпките, представени на Фиг.9.



Фиг. 8. Авторски рисунки, подходящи за конвертиране на бродиращ автомат

Преди дигитализиране на дизайна обикновено се прави предварителна обработка на изображението с цел редуциране на цветовете и изглаждане на линиите. В случаите, когато се разработват дизайн, съдържащ разнородни обекти с малки размери, се препоръчва ръчно, вместо автоматично дигитализиране. При ръчното дигитализиране се прави избор относно последователността на изработване на обектите и техните параметри като вид на покриващи и очертаващи бодови редове, направление, гъстина, стъпка, цвят и др., отчитайки търсения визуален ефект и вида на текстилната структура, върху която се работи. Всички дизайнерски решения са изработени върху суров памучен тъкан плат в сплитка лито с площна маса 120 g/m².

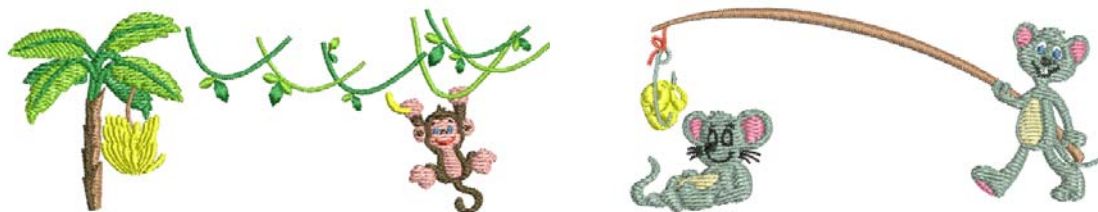


Фиг.9. Схема на технологичната последователност за изработване на бродерията

След създаване на програмата за управление на бродирация автомат се пристъпва към изработване на пробна мостра. Преди самия процес на бродиране е необходимо да се направи подбор на: вид на подложения материал (за предотвратяване потъването на бодовете, изкривяване на бродерията или деформиране на плата), вид на горен и долен конец (състав и линейна плътност), вид на иглите, опъване на горен и долен конец, опъване на плата в гергефа и обороти. Ако при визуалната инспекция, не се установят дефекти, се преминава към следващата стъпка от технологичната карта за изработване на яката. Видовете дефекти и причините за появяването им са описани в [3]. При необходимост се правят корекции в програмата или в технологичните параметри на бродирането.

На Фиг. 10 са илюстрирани изображения на дизайна като бродерии. От тях се вижда ясно, че е извършено стилизиране на елементите от композицията спрямо Фиг. 8., произтичащо от това, че някои от обектите са с много малки размери. Снимки на реализираните дизайнерски проекти са дадени на Фиг.11.





Фиг.10. Дизайнерските решения, представени като бродерия



Фиг.11. Снимки на реализираните дизайнерски проекти

Заклучение

Разработената конструктивно-технологична и дизайнерска концепция на елементи и възли от детското облекло влияе директно върху възпитанието на детето. Реализирани са конструкция, технология и интересно художествено оформяне на бродерии за яки към детското облекло. Подвижните яки се поддържат лесно при носене и внасят необходимото разнообразие при този вид изделия. Предложените сменяеми яки със съответният бродиран дизайн лесно се комбинират с други облекла и спомагат за приучване към определени навици под формата на забавна игра и предоставят опции за насочен избор на детето.

Изказваме специална благодарност на маг. Македонка Павлова за оказаното съдействие при разработката на проектираните дизайнерски решения за бродерии.

Литература

1. Павлова, М., Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, Издателство на ТУ-София, София, 2010.
2. Петров, Хр., Н. Петров, Н. Панова, Конструирание на облеклото, Техника, София, 2006.
3. Софронова, Д., Р.А. Ангелова, Дефекти при машинното бродирание, Доклад от НК на ЕМФ'2016, 18-21 септември 2016, стр. .158-164.
4. Wirschun, В., Mode – Zeichnen mit CorelDRAW, Verlag Europa – Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2012.
5. <https://www.brwnpaperbag.com/2016/06/22/vivetta-collars/>
6. <http://detskorazvitie.bg/Nutrition/HealthyNutrition.html>

доц. д-р Радка Атанасова, ТУ – София, тел. 965 36 47, е-mail: ratanasova@tu-sofia.bg

доц. д-р Магдалена Павлова, ТУ – София, тел. 965 36 47, е-mail: mpavlova@tu-sofia.bg

гл. ас. д-р Даниела Софронова, ТУ – София, тел. 965 39 21, е-mail: dcholeva@tu-sofia.bg